

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

REC'D 23 FEB 2006

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE
PATENTIERBARKEIT**

PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

| | | | |
|--|---|--|------------------------------|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PRI-P01101WO | WEITERES VORGEHEN | | siehe Formblatt PCT/IPEA/416 |
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/002839 | Internationales Anmeldedatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 31.12.2004 | Prioritätsdatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 31.12.2003 | |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61F2/44 | | | |
| Anmelder KLOSS, Henning et al. | | | |

1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen
 - a. (*an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt*) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um
 - Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).
 - Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.
 - b. (*nur an das Internationale Büro gesandt*)> insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).

4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

| | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I | Grundlage des Bescheids |
| <input type="checkbox"/> Feld Nr. II | Priorität |
| <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. III | Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit |
| <input type="checkbox"/> Feld Nr. IV | Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung |
| <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V | Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |
| <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI | Bestimmte angeführte Unterlagen |
| <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII | Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung |
| <input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII | Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung |

| | |
|--|--|
| Datum der Einreichung des Antrags 01.08.2005 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 22.02.2006 |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | Bevollmächtigter Bediensteter Buchmann, G Tel. +49 89 2399-2288 |



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002839

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

Beschreibung, Seiten

1-28 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-7 eingereicht mit dem Antrag

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002839

Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erforderlicher Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- die gesamte internationale Anmeldung,
 Ansprüche Nr. 7

Begründung:

- Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. 7 beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):

siehe Beiblatt

- Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
- Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
- Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
- Das Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll entspricht nicht dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard, weil
- | | |
|--------------------------|--|
| die schriftliche Form | <input type="checkbox"/> nicht eingereicht wurde. <input type="checkbox"/> nicht dem Standard entspricht. |
| die computerlesbare Form | <input type="checkbox"/> nicht eingereicht wurde. <input type="checkbox"/> nicht dem Standard entspricht. |
- Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in computerlesbarer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.
- siehe Beiblatt für weitere Angaben.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002839

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 5,6
Nein: Ansprüche 1-4
- Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche -
Nein: Ansprüche 1-6
- Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-6
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt III.

Der vorliegende Anspruch 7 definiert die Verwendung eines Bandscheibenimplantates zur Behandlung verschiedener Krankheiten. Diese Verwendung stellt ein Verfahren zur chirurgischen Behandlung des menschlichen Körpers im Sinne von Regel 67.1 (iv) PCT dar, weil sie die Implantation des Implantates impliziert. Daher wird für diese Ansprüche gemäß Art. 34 (4)(a)(i) PCT keine Prüfung durchgeführt.
Ferner stellt die Verwendung des Implantates zur Behandlung verschiedener Krankheiten ein therapeutisches Verfahren im Sinne von Regel 67.1 (iv) PCT dar.

Zu Punkt V.

- 1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:
D1 : FR 2 730 159 A (TEULE JEAN GERMAIN) 9. August 1996 (1996-08-09)
- 2 ANSPRUCH 1
 - 2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.
Dokument D1 offenbart (siehe Seite 3, Zeile 36 - Seite 7, Zeile 16):
Ein Bandscheibenimplantat bei dem der Gelenkschwerpunkt veränderbar ist, umfassend eine Grundplatte (1), eine Deckplatte (2) und eine Wirbelzwischenscheibe (3), wobei die Wirbelzwischenscheibe so auf der Grundplatte gelagert ist, daß Translations- und Rotationsbewegungen möglich sind (Abb. 5, 6) und die Deckplatte so auf der Wirbelzwischenscheibe gelagert ist, dass die artikulierenden Oberflächen (2b, 3a) auf einer Kugelteilfläche mit denselben Radien liegen (Seite 5, Zeilen 8-14 und Seite 8, Zeilen 27-30).

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist daher bereits aus D1 bekannt.

3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-6

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002839

Die Ansprüche 2-6 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen

Siehe die im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumente und die entsprechenden Passagen.

Zu Punkt VII.

Der unabhängige Anspruch ist nicht in der zweiteiligen Form nach Regel 6.3(b) PCT abgefaßt.

Die Merkmale der Ansprüche sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen (Regel 6.2 b) PCT).

In der Beschreibung ist das Dokument D1 nicht genannt und der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik nicht erwähnt (Regel 5.1(a)(ii) PCT).

Geänderte Patentansprüche

1. Bandscheibenimplantat, umfassend eine Grundplatte, eine Deckplatte und eine Wirbelzwischenscheibe, wobei die Wirbelzwischenscheibe so auf der Grundplatte gelagert ist, dass Translations- und Rotationsbewegungen möglich sind und die Deckplatte so auf der Wirbelzwischenscheibe gelagert ist, dass die artikulierende Oberfläche der Wirbelzwischenscheibe als auch die artikulierende Oberfläche der Deckplatte auf jeweils einer Kugelteilfläche mit denselben Radien liegen.
5
2. Bandscheibenimplantat nach Anspruch 1, wobei die Wirbelzwischenscheibe aus Polyethylen oder Titan oder einer Titanlegierung besteht.
10
3. Bandscheibenimplantat nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Grundplatte und/oder die Deckplatte zementfrei in den Knochen implantiert oder an dem Knochen befestigt werden können.
15
4. Bandscheibenimplantat nach einem der Ansprüche 1 – 3, wobei die Grundplatte und/oder die Deckplatte aus Titan oder einer Titanlegierung bestehen.
20
5. Bandscheibenimplantat nach einem der Ansprüche 1 – 4, wobei die Grundplatte und/oder die Deckplatte und/oder die Wirbelzwischenscheibe aus Titan oder Titanlegierung mit einer keramischen Beschichtung überzogen ist.
25
6. Bandscheibenimplantat nach Anspruch 5, wobei es sich bei der keramischen Beschichtung um Titan-Niob-Nitrid (Ti-Nb-N) handelt.
30
7. Verwendung des Bandscheibenimplantats nach einem der Ansprüche 1 – 6 zur Behandlung von Skoliose, Bandscheibenhernie, Kyphose, Diskusbruch, Black Disc, Spontanverformung, Lumbago, Spondylosis deformans, Witwenbuckel, Spondylomyelitis, Osteochondrose, Osteofibrose, Spina bifida, Lordose, Spondylotosis, Schipperkrankheit, Myelomeningozele, Brachialgie, Bastrup-Zeichen, Wirbelankylose, Scheuermann-Krankheit, Zervikalsyndrom, Lendenkyphose, Tortikollis sowie der Bechterew Krankheit.
35